

# A CLÁUSULA “EM SI” E A GOVERNANÇA DA ELEGIBILIDADE DE SOFTWARE NO BRASIL: DIREITO COMPARADO E POLÍTICA DE INOVAÇÃO

THE ‘AS SUCH’ CLAUSE AND THE GOVERNANCE OF SOFTWARE  
PATENTABILITY IN BRAZIL: COMPARATIVE PERSPECTIVES AND  
INNOVATION POLICY

Ciências Exatas e da Terra, Ciências Sociais Aplicadas • 31/03/2026

REGISTRO DOI: [10.70773/revistatopicos/774994909](https://doi.org/10.70773/revistatopicos/774994909)

Alexander Marcelo da Costa<sup>1</sup>

Gisele Pedroso Moi<sup>2</sup>

João Antonio Belmino dos Santos<sup>3</sup>

## RESUMO

A cláusula de exclusão dos “programas de computador em si”, prevista no art. 10, V, da Lei nº 9.279/1996 (Lei de Propriedade Industrial – LPI), ocupa posição central no debate sobre a patenteabilidade de software no Brasil. Em um contexto de crescente relevância econômica do software, o ordenamento jurídico adota modelo dual: tutela autoral pela Lei nº 9.609/1998 e exclusão de patenteabilidade pela LPI. A indeterminação da expressão “em si” tem sido densificada pelas Diretrizes de Exame do INPI para Invenções Implementadas em Computador (IIC), que admitem patenteabilidade quando identificada solução técnica para problema técnico, em aproximação ao critério do “efeito técnico adicional” do European Patent Office (EPO). O artigo examina, sob abordagem dogmático-analítica e comparativa funcional, a coerência dessa construção administrativa à luz da LPI, do princípio da legalidade e do direito comparado, com destaque para a jurisprudência do EPO e da Suprema Corte dos Estados Unidos (Alice Corp. v. CLS Bank). Como resultados, sistematizam-se as Diretrizes IIC e identificam-se tensões relativas à previsibilidade decisória, à possível ampliação indevida da patenteabilidade e aos impactos sobre a inovação cumulativa. Conclui-se que a filtragem técnica é compatível com a LPI, mas demanda maior objetividade e transparência decisória.

**Palavras-chave:** cláusula “em si”; programas de computador; software; patenteabilidade; INPI; efeito técnico; direito comparado; inovação cumulativa.

## ABSTRACT

The exclusion of “computer programs as such”, set forth in Article 10, V, of Brazilian Law No. 9.279/1996 (Industrial Property Law – IPL), constitutes the core hermeneutic issue in the debate on software

patentability in Brazil. In the context of the digital economy, Brazilian law adopts a dual regime: copyright protection under Law No. 9.609/1998 and exclusion from patentability under the IPL. The semantic openness of the expression “as such” has been progressively shaped by the Brazilian Patent Office (INPI) Guidelines for Computer-Implemented Inventions (CII), which allow patent protection when a technical solution to a technical problem is present, aligning with the “further technical effect” doctrine developed by the European Patent Office (EPO). This article critically examines, through a dogmatic-analytical and functional comparative approach, the normative coherence of such administrative interpretation in light of the IPL, the principle of legality, and comparative law, particularly EPO case law and the U.S. Supreme Court decision in *Alice Corp. v. CLS Bank*. The results systematize the normative content of the CII Guidelines and identify key tensions related to legal predictability, potential expansion of patentable subject matter, and impacts on cumulative innovation. It concludes that the technical filtering approach is defensible but requires greater objectivity and transparency to reduce legal uncertainty.

**Keywords:** “as such” clause; computer programs; software; patentability; INPI; technical effect; comparative law; cumulative innovation.

## 1. INTRODUÇÃO

A delimitação do que pode ou não ser apropriado por patente constitui um dos pontos mais sensíveis do direito de propriedade industrial contemporâneo. No campo do software, essa tensão se intensifica: trata-se de tecnologia marcada por inovação cumulativa, modularidade e sobreposição funcional, na qual a expansão

indevida de exclusividades pode comprometer a dinâmica concorrencial e o domínio público tecnológico (Bessen; Meurer, 2008) [2]. No Brasil, essa fronteira normativa condensa-se na exclusão dos “programas de computador em si”, prevista no art. 10, V, da Lei nº 9.279/1996 — a chamada cláusula “em si” [4].

O ordenamento brasileiro estruturou a proteção do software em arquitetura dual. De um lado, a Lei nº 9.609/1998 estabelece tutela autoral para programas de computador, alinhando-se ao padrão internacional segundo o qual devem ser protegidos como obras literárias, em código fonte ou objeto (Brasil, 1998a) [5]. Essa escolha dialoga com o Acordo TRIPS, que determina expressamente tal forma de proteção (WTO, 1994) [30]. Nesse modelo, a incidência da proteção recai primordialmente sobre a forma de expressão do código, e não, em regra, sobre ideias, métodos, regras de negócio ou funcionalidades abstratas (Samuelson, 2007) [31], em consonância com a disciplina geral dos direitos autorais no ordenamento brasileiro (Brasil, 1998a; Brasil, 1998b) [5,6].

De outro lado, a Lei nº 9.279/1996 (LPI) exclui do conceito de invenção, para fins de patente, os “programas de computador em si” (Brasil, 1996) [4]. A expressão “em si”, aqui tratada como cláusula “em si”, constitui o núcleo hermenêutico do debate. Trata-se de técnica legislativa de exclusão aberta: não se optou por vedação absoluta do software em qualquer contexto, mas por cláusula restritiva que, de um lado, impede a apropriação de abstrações algorítmicas “enquanto tais” e, de outro, admite margem interpretativa quando o software esteja funcionalmente integrado a solução técnica (Barbosa, 2010) [1]. A controvérsia sobre a patenteabilidade de software no Brasil concentra-se, portanto, na interpretação e no alcance dessa cláusula.

É nesse espaço interpretativo que se consolidou, no âmbito administrativo, a disciplina das Invenções Implementadas em Computador (IIC). Em 2020, o Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI) publicou diretrizes específicas de exame para pedidos envolvendo IIC (INPI, 2020a) [17], formalizadas pela Portaria INPI/PR nº 411/2020 (INPI, 2020b) [18]. As Diretrizes estabelecem filtro técnico: afastam algoritmos abstratos e métodos matemáticos e admitem patenteabilidade quando o objeto reivindicado caracteriza solução técnica para problema técnico, aproximando-se funcionalmente do critério do “efeito técnico adicional” desenvolvido no âmbito europeu (EPO, 1998; EPO, 2002) [12,13]. Sob perspectiva dogmática, tal filtragem é apresentada como forma de operacionalizar a cláusula “em si”, evitando que a proteção recaia sobre o programa enquanto tal.

A questão, contudo, transcende o plano técnico. Em Estado de Direito, a densificação infralegal não pode substituir a lei: atos administrativos orientadores não devem inovar na ordem jurídica, sob pena de tensionar o princípio da legalidade administrativa (Di Pietro, 2023) [10]. A ausência de jurisprudência superior consolidada sobre o art. 10, V, especialmente quanto ao alcance da cláusula “em si”, desloca para o INPI — e, portanto, para suas Diretrizes e decisões administrativas — papel de significativa relevância normativa e econômica (INPI, 2016) [19].

No plano comparado, a controvérsia assume contornos distintos. A Convenção Europeia de Patentes exclui programas “as such”, mas o European Patent Office construiu, por meio de decisões reiteradas, método de filtragem técnica que admite patenteabilidade quando há caráter técnico e contribuição técnica para a atividade inventiva (EPO, 1973; EPO, 1998; EPO, 2002) [11,12,13]. Nos Estados Unidos, após

período de expansão interpretativa, a Suprema Corte restringiu patentes de software e métodos implementados por computador por meio do teste de “ideia abstrata” e “inventive concept”, cuja construção se inicia em *Bilski v. Kappos* e se consolida em *Alice Corp. v. CLS Bank* (United States, 2010; 2014) [27,26]. A comparação ilumina diferentes formas de estabilizar a fronteira entre exclusões e elegibilidade — fronteira que, no ordenamento brasileiro, encontra seu ponto de condensação dogmática na cláusula “em si”.

Diante desse cenário, o presente artigo tem por objetivo analisar criticamente o alcance e a densificação normativa da cláusula “em si” na patenteabilidade de software no Brasil, examinando: (i) o conteúdo técnico-normativo das Diretrizes IIC do INPI; (ii) sua coerência com o regime legal dual e com o princípio da legalidade administrativa; e (iii) suas implicações institucionais e de política de inovação, mediante diálogo comparativo com Europa e Estados Unidos (Brasil, 1988) [3]. Sustenta-se, como hipótese central, que o modelo brasileiro configura mecanismo de concretização administrativa condicionada da cláusula “em si” (art. 10, V), compatível com a LPI, mas cuja legitimidade depende da adoção de critérios técnicos objetivos capazes de evitar erosão incremental das exclusões legais.

A contribuição original deste estudo reside na recondução sistemática da cláusula “em si” à sua função de contenção material do monopólio em setores de inovação cumulativa, demonstrando que a densificação administrativa promovida pelo INPI não deve ser compreendida apenas como técnica examinadora, mas como mecanismo de governança institucional da elegibilidade no sistema brasileiro de inovação.

## 2. METODOLOGIA

O presente estudo adota abordagem qualitativa, de natureza dogmático-analítica, combinada com método comparativo funcional. A análise dogmática parte da estrutura normativa da Lei nº 9.279/1996 (LPI) e da Lei nº 9.609/1998, examinando especificamente o alcance da exclusão dos “programas de computador em si” — aqui tratada como cláusula “em si” — e sua articulação com os requisitos positivos de patenteabilidade (novidade, atividade inventiva e aplicação industrial) (Brasil, 1996; Brasil, 1998a) [4,5]. O foco recai na coerência sistêmica entre exclusões legais e critérios de elegibilidade, bem como na legitimidade da densificação administrativa promovida pelo INPI.

O método comparativo não se orienta por transposição normativa automática, mas por comparação funcional entre mecanismos de filtragem destinados a evitar a apropriação de abstrações por meio do sistema de patentes. Nesse contexto, examinam-se a Convenção Europeia de Patentes e a prática decisória do European Patent Office (EPO), especialmente quanto aos critérios de “caráter técnico”, “contribuição técnica” e “efeito técnico adicional” (EPO, 1973; EPO, 1998; EPO, 2002) [11,12,13], bem como a jurisprudência da Suprema Corte dos Estados Unidos, notadamente o precedente *Alice Corp. v. CLS Bank* (United States, 2014) [26]. O objetivo comparativo consiste em identificar como diferentes sistemas estabilizam a fronteira entre exclusões e elegibilidade — fronteira que, no Brasil, se condensa na cláusula “em si”.

Adota-se, ainda, perspectiva de análise institucional. O direito de patentes é compreendido como instrumento de política pública inserido na ordem econômica constitucional, devendo sua

interpretação harmonizar incentivo à inovação, proteção do interesse social, preservação do domínio público tecnológico e promoção da concorrência dinâmica (Brasil, 1988) [3]; (Grau, 2017) [14]. A investigação considera, portanto, não apenas a conformidade formal da filtragem técnica com a LPI, mas também seus efeitos sistêmicos sobre previsibilidade decisória e inovação cumulativa.

O corpus documental é composto por: (i) as Diretrizes de Exame de Pedidos de Patente envolvendo Invenções Implementadas em Computador (IIC) (INPI, 2020a) [17]; (ii) a Portaria INPI/PR nº 411/2020 (INPI, 2020b) [18]; (iii) o Parecer nº 0060/2016 (INPI, 2016) [R24]; (iv) o Acordo TRIPS (WTO, 1994) [30] e documentos do Standing Committee on the Law of Patents (SCP/WIPO) (WIPO, s.d.) [29]; e (v) decisões paradigmáticas do EPO e da Suprema Corte dos Estados Unidos (EPO, 1998; EPO, 2002; United States, 2014) [12,13,26].

A pesquisa é complementada por revisão bibliográfica especializada nacional e internacional sobre patentes, software, inovação cumulativa e custos de transação, incluindo a literatura sobre “patent thickets”, hold-up, qualidade informacional das patentes e problemas de notice (Shapiro, 2001) [24]; (Bessen; Meurer, 2008) [2]; (Scotchmer, 2004) [23].

A estrutura metodológica organiza-se, assim, em quatro eixos complementares: (i) análise dogmática da cláusula “em si” e de sua posição no sistema da LPI; (ii) exame da densificação administrativa promovida pelas Diretrizes IIC; (iii) comparação funcional com os modelos europeu e norte-americano; e (iv) avaliação institucional de seus impactos sobre segurança jurídica e política pública de inovação.

### **3. RESULTADOS**

#### **3.1. Análise Dogmática da Cláusula “em Si” e Sua Posição no Sistema da LPI**

A análise da Lei nº 9.279/1996 confirma que a exclusão dos “programas de computador em si”, prevista no art. 10, V, constitui elemento estruturante do regime brasileiro de elegibilidade. Em articulação com a proteção autoral conferida pela Lei nº 9.609/1998, forma-se arquitetura dual destinada a distinguir proteção da expressão (direito autoral) e proteção da solução técnica (patentes) (Brasil, 1996; Brasil, 1998a) [4,5].

O primeiro achado consiste na identificação da cláusula “em si” como norma de contenção material do monopólio patentário. A técnica legislativa não promove exclusão absoluta do software, mas estabelece exclusão aberta que impede a apropriação de abstrações algorítmicas “enquanto tais”, preservando o domínio público tecnológico.

Dogmaticamente, a cláusula opera como filtro de elegibilidade antecedente à análise dos requisitos substantivos de patenteabilidade, moldando a própria arquitetura decisória do exame.

#### **3.2. Densificação Administrativa Promovida Pelas Diretrizes IIC**

O exame das Diretrizes de Exame para Invenções Implementadas em Computador (IIC) evidencia a construção, pelo INPI, de técnica de filtragem destinada a operacionalizar a cláusula “em si” (INPI, 2020a) [17].

O segundo achado refere-se à natureza dessa densificação. As Diretrizes distinguem reivindicações que recaem sobre algoritmos abstratos, métodos matemáticos ou regras genéricas, consideradas não patenteáveis, daquelas em que o software integra solução técnica voltada à resolução de problema técnico identificável.

O critério “problema técnico/solução técnica” atua como linguagem operacional da exclusão legal, delimitando quando o objeto transcende o “programa enquanto tal”. A formalização pela Portaria nº 411/2020 e o Parecer nº 0060/2016 reforçam a consolidação institucional dessa interpretação (INPI, 2020b; INPI, 2016) [18,19].

Constata-se, assim, processo de estabilização administrativa progressiva da aplicação da cláusula “em si”.

### **3.3. Comparação Funcional com os Modelos Europeu e Norte-americano**

A comparação funcional revela convergências e diferenças relevantes na estabilização da fronteira entre abstração e elegibilidade.

No modelo europeu, a exclusão de programas “as such” foi densificada por decisões reiteradas das Boards of Appeal, exigindo contribuição técnica para atividade inventiva (EPO, 1998; EPO, 2002) [12,13]. O critério brasileiro de “solução técnica para problema técnico” apresenta convergência funcional com o conceito europeu de “efeito técnico adicional”.

No modelo norte-americano, por sua vez, a Suprema Corte estruturou progressivamente o teste de elegibilidade a partir de *Mayo v. Prometheus*, posteriormente consolidado em *Alice Corp. v.*

CLS Bank, centrado na exclusão de ideias abstratas e na exigência de inventive concept adicional (United States, 2012; 2014) [28,26]. Diferentemente do Brasil, o filtro norte-americano desenvolveu-se predominantemente por via jurisprudencial.

O terceiro achado indica que o modelo brasileiro se aproxima metodologicamente do europeu, mas compartilha com o sistema norte-americano a dependência de protagonismo institucional específico para estabilização interpretativa.

### **3.4. Avaliação Institucional: Impactos Sobre Segurança Jurídica e Política Pública**

O quarto eixo metodológico permitiu avaliar os efeitos institucionais da aplicação da cláusula “em si”.

Constata-se que, na ausência de jurisprudência superior consolidada sobre o art. 10, V, a estabilidade do modelo depende majoritariamente da coerência administrativa do INPI. Essa característica amplia a relevância de critérios objetivos e fundamentação técnica consistente para assegurar previsibilidade decisória.

A literatura sobre inovação cumulativa indica que expansão excessiva da elegibilidade pode gerar “patent thickets” e efeitos anticommons (Shapiro, 2001; Heller; Eisenberg, 1998) [16,24]. Nesse contexto, a cláusula “em si” desempenha função de calibragem institucional, influenciando diretamente o equilíbrio entre incentivo à inovação e preservação do domínio público tecnológico.

O quarto achado, portanto, evidencia que a governança da cláusula “em si” constitui variável estruturante da política pública de inovação

digital no Brasil.

#### **4. DISCUSSÃO (APROFUNDAMENTO CIENTÍFICO, JURÍDICO E INSTITUCIONAL)**

Os resultados organizados segundo os quatro eixos metodológicos permitem examinar criticamente o modelo brasileiro de elegibilidade de software a partir da cláusula “em si”. Cada eixo revela dimensões normativas e institucionais complementares da governança dessa exclusão no sistema da Lei de Propriedade Industrial.

##### **4.1. Eixo I – A cláusula “em si” como norma estruturante e de contenção material do monopólio**

A exclusão dos “programas de computador em si”, prevista no art. 10, V, da Lei nº 9.279/1996, deve ser compreendida como norma estruturante da elegibilidade patentária brasileira (Brasil, 1996) [4].

Trata-se de mecanismo de contenção material do monopólio, destinado a impedir a apropriação de abstrações, tais como ideias, métodos, rotinas lógicas, algoritmos enquanto tais ou resultados funcionais genéricos, preservando o domínio público tecnológico e garantindo coerência sistêmica com o regime autoral do software (Brasil, 1998a) [5]; (Barbosa, 2010) [1].

No ambiente de software, essa contenção assume relevância ampliada. A inovação nesse setor é tipicamente cumulativa, dependente de modularidade, interoperabilidade e reaproveitamento de soluções preexistentes. A literatura econômica demonstra que, em setores com forte sobreposição tecnológica, a expansão indiscriminada de direitos exclusivos pode gerar estruturas

densas de direitos sobrepostos, denominadas patent thickets, e elevar custos de transação (Shapiro, 2001) [24]; (Hall; Ziedonis, 2001) [15].

Além disso, o problema do notice, relacionado à clareza informacional das reivindicações, é central para a eficiência sistêmica. Reivindicações excessivamente abstratas ou funcionalmente amplas ampliam a incerteza ex ante e o potencial de litigiosidade (Bessen; Meurer, 2008) [2]. Esse fenômeno conecta-se ao problema do *functional claiming*, pelo qual reivindicações formuladas em termos funcionais tendem a expandir indevidamente o escopo de proteção e a dificultar a delimitação do domínio público tecnológico (Lemley, 2013) [21]. Nesse contexto, a cláusula “em si” opera como instrumento normativo de contenção, contribuindo para preservar o domínio público tecnológico em setores marcados por inovação cumulativa e estratégias defensivas de portfólio.

#### **4.2. Eixo II – Densificação Administrativa, Legalidade e Risco de Erosão Incremental**

O segundo eixo examina a legitimidade da densificação promovida pelas Diretrizes de Exame de Invenções Implementadas em Computador (INPI, 2020a) [17], formalizadas pela Portaria INPI/PR nº 411/2020 (INPI, 2020b) [18].

O critério de solução técnica para problema técnico constitui tentativa de operacionalizar a cláusula “em si”. A questão central consiste em saber se essa técnica representa concretização sistemática da LPI ou inovação normativa por via infralegal.

O princípio da legalidade administrativa impõe que atos normativos secundários não inovem na ordem jurídica, limitando-se à interpretação e aplicação da lei (Di Pietro, 2023) [10]; (Meirelles; Aleixo; Burle Filho, 2022) [22]. A filtragem técnica será juridicamente legítima se puder ser reconduzida à própria estrutura do art. 10, V.

A leitura sistemática indica que o critério técnico funciona como linguagem operacional da cláusula “em si”. Ao exigir que a reivindicação transcenda o programa enquanto tal e resolva problema técnico identificável, o INPI não cria requisito autônomo de patenteabilidade, mas delimita o alcance da exclusão legal.

Todavia, a legitimidade prática depende do modo de aplicação. Se o critério técnico for interpretado de forma excessivamente elástica, por exemplo bastando alegações genéricas de melhoria de desempenho computacional, poderá ocorrer erosão incremental da exclusão “em si”. A experiência europeia demonstra que a interpretação progressiva de “as such” pode deslocar gradualmente fronteiras normativas sem alteração formal do texto legal (Sterckx; Cockbain, 2010) [25].

### **4.3. Eixo III – Comparação Funcional com Europa e Estados Unidos**

O exame comparado revela convergências metodológicas e diferenças institucionais relevantes.

No modelo europeu, a exclusão de programas “as such” foi densificada por construção jurisprudencial reiterada das Boards of Appeal, consolidando a exigência de contribuição técnica para atividade inventiva (EPO, 1998; EPO, 2002) [12,13]. A previsibilidade resulta da sedimentação progressiva de precedentes (EPO, 1973) [11].

Nos Estados Unidos, a Suprema Corte estruturou teste bifásico em *Alice Corp. v. CLS Bank*, centrado na exclusão de ideias abstratas e na exigência de inventive concept adicional (United States, 2014) [26]. A experiência norte-americana demonstra que oscilações interpretativas podem gerar períodos de elevada incerteza regulatória, com impacto relevante sobre litigiosidade e investimentos (Jaffe; Lerner, 2004) [20].

O modelo brasileiro aproxima-se funcionalmente do europeu ao adotar critério técnico como filtro, mas compartilha com o sistema norte-americano a característica de depender fortemente da atuação institucional de órgão específico, no caso o INPI, para estabilização interpretativa, diante da ausência de jurisprudência superior consolidada sobre o art. 10, V (INPI, 2016) [19].

Essa configuração reforça a centralidade da qualidade técnica e da fundamentação das decisões administrativas na aplicação da cláusula “em si”.

#### **4.4. Eixo IV – Segurança Jurídica, Inovação Cumulativa, Inteligência Artificial e Política Pública**

O quarto eixo permite avaliar os impactos institucionais e de política pública decorrentes da aplicação da cláusula “em si”.

A previsibilidade decisória constitui variável central para decisões de investimento e estruturação de portfólios tecnológicos. Oscilações interpretativas podem elevar custos de transação e comprometer planejamento estratégico (Bessen; Meurer, 2008) [2].

A literatura empírica indica que aumento no número de patentes não implica necessariamente incremento proporcional em pesquisa

e desenvolvimento, podendo refletir estratégias defensivas e formação de portfólios (Hall; Ziedonis, 2001) [15]; (Jaffe; Lerner, 2004) [20]. Em ambientes cumulativos, expansão excessiva da elegibilidade pode gerar efeitos anticommons, dificultando acesso a insumos tecnológicos essenciais (Heller; Eisenberg, 1998) [16].

Nesse cenário, a cláusula “em si” exerce função de calibragem institucional. O desafio não consiste em ampliar ou restringir genericamente a patenteabilidade de software, mas em qualificar critérios de distinção entre abstração não apropriável e solução técnica efetivamente inovadora.

A complexidade se intensifica com o avanço de tecnologias baseadas em inteligência artificial. Algoritmos de aprendizado de máquina frequentemente combinam modelos matemáticos abstratos com aplicações industriais específicas. A discussão internacional no âmbito da WIPO evidencia que a delimitação entre abstração e tecnicidade permanece em evolução (WIPO, s.d.) [29]. A cláusula “em si” continuará a desempenhar papel central na preservação do domínio público algorítmico, exigindo interpretação cuidadosa que evite tanto bloqueios indevidos quanto esvaziamento progressivo da exclusão legal.

Sob perspectiva constitucional, a propriedade industrial deve atender ao interesse social e ao desenvolvimento tecnológico e econômico do País (Brasil, 1988) [3]. O arcabouço infraconstitucional, especialmente a Lei de Inovação, o Marco Legal de CT&I e o Marco Legal das Startups, reforça a centralidade da previsibilidade jurídica para decisões de investimento (Brasil, 2004; Brasil, 2016; Brasil, 2021) [7,8,9].

Assim, a governança da cláusula “em si” transcende debate técnico de exame e assume dimensão estruturante na política pública brasileira de inovação digital, exigindo equilíbrio entre incentivo à inovação e preservação da concorrência dinâmica.

#### **4.5. Limitações do Estudo**

Apesar da robustez da análise dogmática e comparativa empreendida, o presente estudo apresenta limitações inerentes ao seu desenho metodológico.

Trata-se de investigação predominantemente qualitativa e normativa, centrada na interpretação sistemática da legislação, das Diretrizes administrativas e de precedentes estrangeiros. Não foram incorporados dados empíricos quantitativos sobre padrões decisórios agregados do INPI em matéria de Invenções Implementadas em Computador.

A comparação internacional foi conduzida sob método funcional, sem exame exaustivo de fatores estruturais mais amplos, como estatísticas de litigiosidade ou incentivos econômicos específicos de cada sistema.

Adicionalmente, a ausência de jurisprudência consolidada dos tribunais superiores brasileiros sobre o art. 10, V, limita a avaliação do grau de deferência judicial às Diretrizes administrativas.

Por fim, o estudo concentrou-se na dimensão da elegibilidade, não aprofundando a interação entre a cláusula “em si” e os demais requisitos substantivos de patenteabilidade.

Tais limitações não comprometem a conclusão central, mas indicam agenda relevante para pesquisas futuras.

## **5. CONCLUSÃO**

A análise desenvolvida permitiu examinar, de forma sistemática, a função normativa e institucional da cláusula “em si”, prevista no art. 10, V, da Lei nº 9.279/1996, como elemento estruturante da elegibilidade de programas de computador no sistema brasileiro de patentes.

No plano dogmático, demonstrou-se que a exclusão dos “programas de computador em si” constitui norma de contenção material do monopólio patentário, destinada a impedir a apropriação de abstrações algorítmicas dissociadas de contribuição técnica específica. A cláusula “em si” preserva o domínio público tecnológico e assegura coerência estrutural entre o regime autoral do software e o regime patentário, evitando sobreposição indevida de esferas de proteção e garantindo integridade sistêmica ao modelo dual brasileiro.

No plano administrativo, verificou-se que as Diretrizes de Exame para Invenções Implementadas em Computador representam processo de densificação da cláusula “em si”, operacionalizado por meio do critério de solução técnica para problema técnico. Sob perspectiva jurídico-sistemática, tal filtragem pode ser compreendida como concretização interpretativa da LPI, desde que aplicada com observância ao princípio da legalidade administrativa e mediante critérios técnicos objetivos, capazes de assegurar transparência decisória e uniformidade interpretativa.

A análise comparativa revelou convergência funcional com o modelo europeu, que igualmente emprega critério técnico para delimitação da elegibilidade, e contraste institucional com a experiência norte-americana pós-Alice, marcada por reações jurisprudenciais à expansão excessiva da abstração patentária. No Brasil, a ausência de jurisprudência superior consolidada desloca para o INPI papel central na estabilização interpretativa da cláusula “em si”, intensificando a responsabilidade institucional pela consistência técnica e previsibilidade das decisões administrativas.

Sob a perspectiva institucional e de política pública, conclui-se que a governança da cláusula “em si” transcende o debate técnico de exame e assume dimensão estratégica na arquitetura da inovação digital brasileira. Em setores caracterizados por inovação cumulativa, modularidade tecnológica e interdependência funcional, a calibragem adequada da elegibilidade constitui mecanismo essencial para evitar tanto bloqueios cumulativos e estruturas de anticommons quanto subproteção desestimuladora de investimento produtivo.

A cláusula “em si”, portanto, não deve ser interpretada como obstáculo à inovação digital, mas como instrumento estrutural de equilíbrio sistêmico entre apropriação privada e preservação do domínio público tecnológico. Seu núcleo normativo opera simultaneamente como salvaguarda contra a captura de abstrações e como porta de ingresso para proteção patentária quando configurada efetiva contribuição técnica.

Em última análise, o desafio central não reside em ampliar ou restringir genericamente a patenteabilidade de software, mas em qualificar e estabilizar, com precisão normativa e maturidade

institucional, os critérios de distinção entre abstração não apropriável e solução técnica efetivamente patenteável. A consolidação interpretativa dessa fronteira constitui condição necessária para assegurar segurança jurídica, promover concorrência dinâmica e alinhar o sistema de patentes aos objetivos constitucionais de desenvolvimento tecnológico e econômico do País.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. BARBOSA, Denis Borges. Tratado da Propriedade Intelectual. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2010.
2. BESSEN, James; MEURER, Michael J. Patent Failure: How Judges, Bureaucrats, and Lawyers Put Innovators at Risk. Princeton: Princeton University Press, 2009, 352p.
3. BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília/DF: Presidência da República, 1998.  
[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm). Acesso em: 24 mar. 2026
4. BRASIL. Lei nº 9.279, de 14 de maio de 1996. Regula direitos e obrigações relativos à propriedade industrial. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 15 maio 1996. BRASIL. Lei nº. 9.279, de 14 de maio de 1966. Regula direitos e obrigações relativos à propriedade industrial.
5. BRASIL. Lei nº 9.609, de 19 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre a proteção da propriedade intelectual de programa de computador. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 20 fev. 1998.

BRASIL. Lei nº. 19 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre a proteção da propriedade intelectual de programa de computador, sua comercialização no País, e dá outras providências.

6. BRASIL. Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998. Altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 20 fev. 1998. BRASIL. Lei nº. 9.610, de 19 de fevereiro de 1998. Altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais e dá outras providências.

7. BRASIL. Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004. Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 3 dez. 2004. BRASIL. Lei nº. 10.973, de 2 de dezembro de 2004. Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências.

8. BRASIL. Lei nº 13.243, de 11 de janeiro de 2016. Dispõe sobre estímulos ao desenvolvimento científico, à pesquisa, à capacitação científica e tecnológica e à inovação. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 12 jan. 2016. BRASIL. Lei nº. 13.243, de 11 de janeiro de 2016. Dispõe sobre estímulos ao desenvolvimento científico, à pesquisa, à capacitação científica e tecnológica e à inovação e altera a Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004, a Lei nº 6.815, de 19 de agosto de 1980, a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, a Lei nº 12.462, de 4 de agosto de 2011, a Lei nº 8.745, de 9 de dezembro de 1993, a Lei nº 8.958, de 20 de dezembro de 1994, a Lei nº 8.010, de 29 de março de 1990, a Lei nº 8.032, de 12 de abril de 1990, e a Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012, nos termos da Emenda Constitucional nº 85, de 26 de fevereiro de 2015.

9. BRASIL. Lei Complementar nº 182, de 1º de junho de 2021. Institui o Marco Legal das Startups e do Empreendedorismo Inovador. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 2 jun. 2021.  
BRASIL. Lei Complementar nº. 182, de 1 de junho de 2021. Institui o marco legal das startups e do empreendedorismo inovador; e altera a Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, e a Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.
10. DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. Direito Administrativo. 36. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2023.
11. EUROPEAN PATENT OFFICE (EPO). European Patent Convention (EPC). Munich: EPO, 1973 (com revisões posteriores).
12. EUROPEAN PATENT OFFICE (EPO). Boards of Appeal. Decision T 1173/97 (Computer program product/IBM). Munich: EPO, 1998.
13. EUROPEAN PATENT OFFICE (EPO). Boards of Appeal. Decision T 641/00 (Two identities/COMVIK). Munich: EPO, 2002.
14. GRAU, Eros Roberto. A ordem econômica na Constituição de 1988. 18. ed. São Paulo: Malheiros, 2017.
15. HALL, Bronwyn H.; ZIEDONIS, Rosemarie H. The patent paradox revisited: an empirical study of patenting in the U.S. semiconductor industry, 1979–1995. RAND Journal of Economics, v. 32, n. 1, p. 101–128, 2001.
16. HELLER, Michael A.; EISENBERG, Rebecca S. Can patents deter innovation? The anticommons in biomedical research.

Science, v. 280, n. 5364, p. 698–701, 1998.

17. INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL (INPI). Diretrizes de Exame de Pedidos de Patente envolvendo Invenções Implementadas em Computador (IIC). Rio de Janeiro: INPI, 2020.
18. INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL (INPI). Portaria INPI/PR nº 411, de 23 de dezembro de 2020. Rio de Janeiro: INPI, 2020.
19. INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL (INPI). Parecer nº 0060/2016. Manifestação jurídico-institucional sobre Invenções Implementadas em Computador e “programa de computador em si”. Rio de Janeiro: INPI, 2016.
20. JAFFE, Adam B.; LERNER, Josh. Innovation and Its Discontents: How Our Broken Patent System Is Endangering Innovation and Progress, and What to Do About It. Princeton: Princeton University Press, 2004.
21. LEMLEY, Mark A. Software patents and the return of functional claiming. *Wisconsin Law Review*, v. 2013, n. 4, 2013.
22. MEIRELLES, Hely Lopes; ALEIXO, Délcio Balestero; BURLE FILHO, José Emmanuel. *Direito Administrativo Brasileiro*. 48. ed. São Paulo: Malheiros, 2022.
23. SCOTCHMER, Suzanne. *Innovation and Incentives*. Cambridge, MA: MIT Press, 2004.

24. SHAPIRO, Carl. Navigating the patent thicket: cross licenses, patent pools, and standard-setting. *Innovation Policy and the Economy*, v. 1, p. 119–150, 2001.
  25. STERCKX, Sigrid; COCKBAIN, Julian. *Exclusions from Patentability: How Far Has the European Patent Office Eroded Boundaries?* Cambridge: Cambridge University Press, 2010.
  26. UNITED STATES. Supreme Court. *Alice Corp. Pty. Ltd. v. CLS Bank International*, 573 U.S. 208 (2014).
  27. UNITED STATES. Supreme Court. *Bilski v. Kappos*, 561 U.S. 593 (2010).
  28. UNITED STATES. Supreme Court. *Mayo Collaborative Services v. Prometheus Laboratories, Inc.*, 566 U.S. 66 (2012).
  29. WORLD INTELLECTUAL PROPERTY ORGANIZATION (WIPO). Patentable subject matter and exceptions and limitations to the rights. Standing Committee on the Law of Patents (SCP), Thirtieth Session. Geneva: WIPO, 2019.  
Disponível em:  
[https://www.wipo.int/meetings/en/doc\\_details.jsp?doc\\_id=444428](https://www.wipo.int/meetings/en/doc_details.jsp?doc_id=444428)
  30. WORLD TRADE ORGANIZATION (WTO). *Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights (TRIPS)*. Geneva: WTO, 1994.
-

<sup>1</sup> Programa de Pós-graduação Stricto Senso em Ciências da Propriedade intelectual, Universidade Federal de Sergipe – São Cristóvão (SE), Brasil. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

<sup>2</sup> Departamento de Odontologia, Universidade Federal de Sergipe – Aracaju (SE), Brasil. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

<sup>3</sup> Programa de Pós-graduação Stricto Senso em Ciências da Propriedade intelectual, Universidade Federal de Sergipe – São Cristóvão (SE), Brasil.